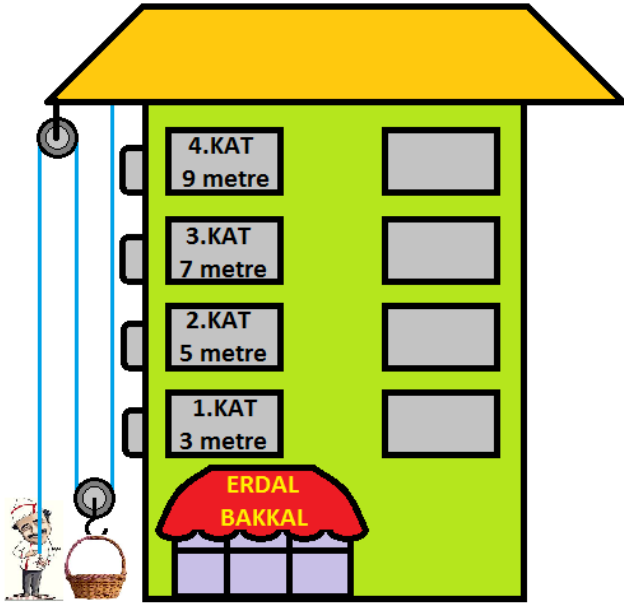


1) Erdal bakkal komşularından gelen siparişleri daha hızlı ulaştırmak için aşağıdaki makara sistemini tasarlamıştır.



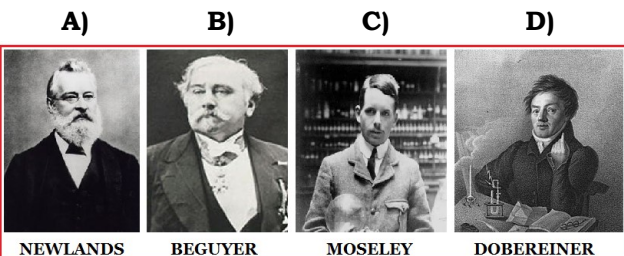
Bu sistem sosyal medyada hızla yayıldıktan sonra medya organları tarafından röportaj talepleri gelmeye başlamıştır. Erdal bakkal bir televizyon kanalına verdiği röportajda:

- I- 10 kg'lık yükü doldurduğum sepeti sanki 5 kg taşımış gibi üst katlara yükseltebiliyorum.
- II- Ama tek sorunum: Mesela sepeti 3. kata çıkartmak istediğimde ipi 14 metre çekmem gerekiyor.
- III- Bana en çok keyif veren olay ise işten bolca kazanç sağlıyor olmam.

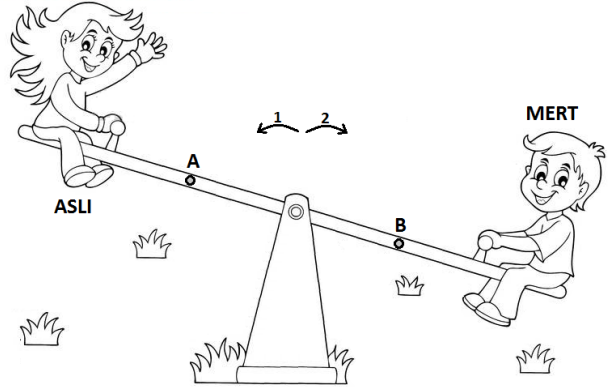
Bu röportajda Erdal bakkalın ifadelerinden hangisi ya da hangileri Fen anlamında basit makineler kurallarına ters düşer ? (Makara ağırlıkları ve sürtünmeler ihmal edilmiştir)

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III

2) "Müzik notaları ile yaptığım elementlerin sıralamasını görenler hayran kaldı. Adına da oktavlar ismini verdim." cümlesini kuran ve yaptığı çalışmalarla periyodik sistemin gelişimine katkı sağlayan bilim insanı kimdir ?



3) Aslı ve Mert biraz eğlenmek için parkta bulunan tahterevalliye seçmişlerdir.



Mert Aslı'dan daha ağır olduğu için istedikleri dengeyi kuramamışlar ve Mert sürekli aşağıda Aslı ise yukarıda kalmıştır. Aslı ile Mert dengeyi sağlayabilmek için;

- I- Mert yerinde kalarak Aslı A noktasına oturmalı.
- II- Aslı yerinde kalarak Mert B noktasına oturmalı.
- III- Aslı Mert'in oturduğu yere oturmalı, Mert ise A noktasına oturmalı.

Söylenenlerden hangisini ya da hangilerini yaparlarsa kesinlikle amaçlarına ulaşamazlar ?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III

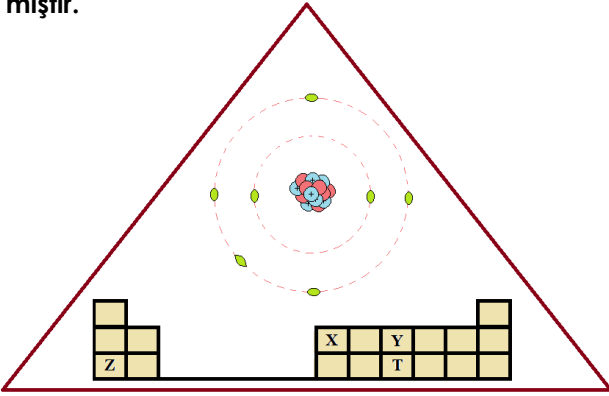
4) Kantinci Mustafa kutuları yerden 1 metre yükseklikteki kamyonuna yükleyeceğinde, kamyonun kapağını yere indiriyor ve sürüyerek çıkıyor.



Mustafa'nın kutuları çıkarırken kuvvetten 3 kat kazandığı bilindiğine göre "?" ile gösterilen kamyon kasası yüksekliği kaç metredir ? (Sürtünmeler ihmal edilmiştir)

- A) 1 metre
- B) 2 metre
- C) 3 metre
- D) 4 metre

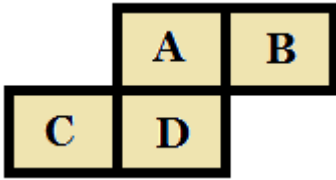
5) Aşağıda kimlikleri gizlenmiş 4 farklı elementin periyodik tablodaki yerleri gösterilmiş ve aralarından bir tanesinin de atom modeli çizilmiştir.



Bu atom modeli elementlerden hangisine aittir ?

- A) X      B) Y      C) Z      D) T

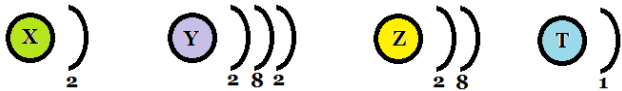
6) Periyodik tablodan bir kesit alınmıştır.



Bu periyodik tablo kesitine bakılarak kurulan cümlelerden hangisi yanlış olur ?

- A) A ve D elementleri aynı grupta yer alır.  
 B) D elementi halojen ise B elementi soygazdır.  
 C) Son katmanında en az elektron olan C elementidir.  
 D) C elementi toprak alkali metal ise A elementi alkali metaldir.

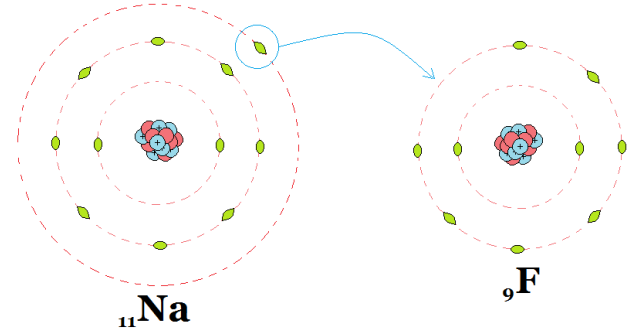
7) Bazı element atomlarının elektron dağılımları aşağıdaki gibidir.



Bu elementlerle ilgili söylenenlerden hangisi doğrudur ?

- A) X ve Y aynı grupta yer alır.  
 B) Y ve Z aynı periyotta yer alır.  
 C) T alkali metaldir.  
 D) Y, 2 elektron vererek Z elementinin elektron düzenine geçmek isteyen bir metaldir.

8) Sodyum ve Flor elementleri arasında gerçekleşen kimyasal bağ görseldeki gibidir.



Görsele bakarak sorular cevaplandırıldığında;

	D	Y
Sodyum atomu, Flor atomuna 1 elektron vererek iki elementte kararlı hale geçer.		
Aralarında kovalent bağ oluşur.		
Sodyum katyon, Flor ise anyon olur.		
Elektronlarını ortaklaşa kullanarak NaF molekülünü oluştururlar.		

Doğru-yanlış tablosunun görünümü hangisi gibi olur ?

A)	B)	C)	D)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

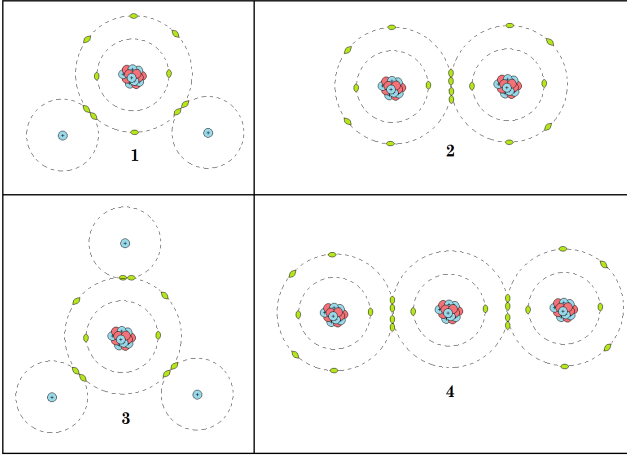
9) Kurşun kalemle yazılan siyah kısım Karbon ( ${}_{6}\text{C}$ ) elementinden yapılmaktadır.



Ametal olan Karbon elementinin hangi özelliği sayesinde kağıtlar üzerine yazı yazılabilmektedir ?

- A) Ametaller elektriği iletmezler.  
 B) Ametaller kırılğındırlar, toz gibi dağılırlar.  
 C) Ametaller elektron almaya yatkındırlar.  
 D) Ametaller katı, sıvı ve gaz halde olabilirler.

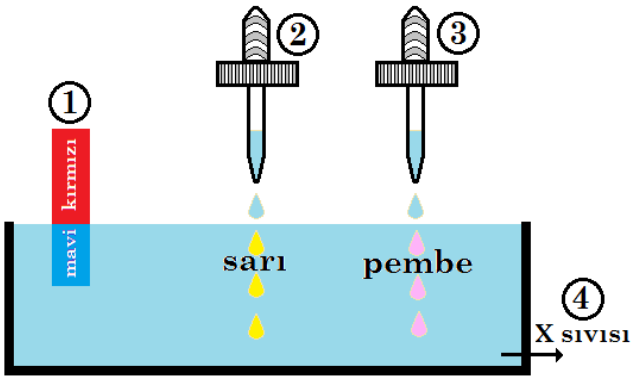
10) Dört farklı molekül tablodaki gibidir.



Bu moleküller aşağıda kimyasal formülleri yazılmış hangi bileşiklere ait olabilir ?

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
A)	H <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
B)	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	O <sub>2</sub>
C)	H <sub>2</sub> O	O <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	CO <sub>2</sub>
D)	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>

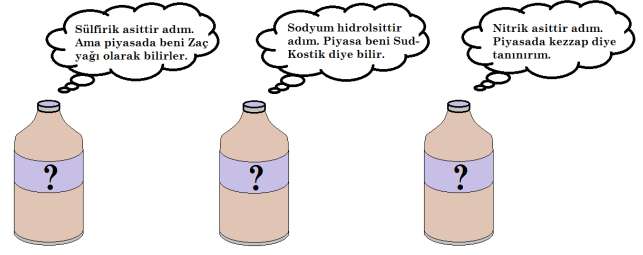
11) X sıvısının tespiti için 3 belirteç kullanılmıştır.



Belirteçlerin sebep olduğu renk değişimlerine bakarak X sıvısının ve 3 farklı belirtecin neler olduğu hangi seçenekte doğru verilmiştir ?

	<u>X SIVISI</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
A)	Asit	Turnusol	Metil oranj	Fenolftalein
B)	Baz	Turnusol	Metil oranj	Fenolftalein
C)	Baz	Turnusol	Fenolftalein	Metil oranj
D)	Asit	Metil oranj	Fenolftalein	Turnusol

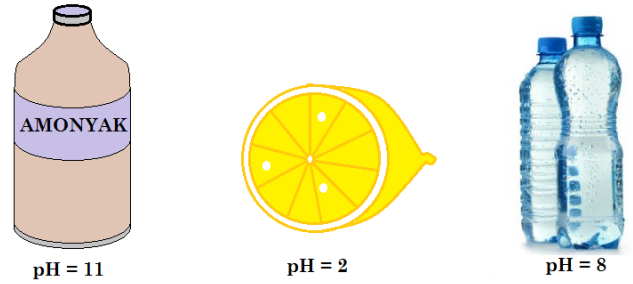
12) Üç farklı madde kendilerini tanıtmaktadır.



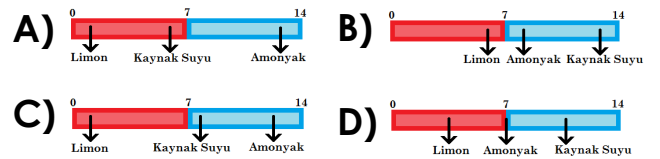
Bu üç madenin kimyasal formülleri sırasıyla hangi seçenekteki gibidir ?

A)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	HNO <sub>3</sub>	NaOH
B)	NaOH	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	HNO <sub>3</sub>
C)	HNO <sub>3</sub>	NaOH	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
D)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NaOH	HNO <sub>3</sub>

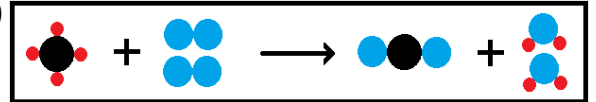
13) Günlük hayatımızda kullandığımız ya da tükettiğimiz birçok madde asidik veya baziktir.



Yukarıda pH değerleri verilmiş maddelerin pH ölçeğindeki yerleri hangi seçenekte doğru verilmiştir ?



14)



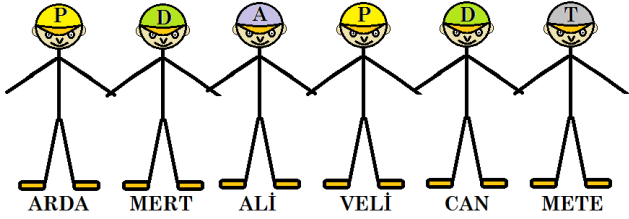
Yukarıdaki molekülleri gösterilerek anlatılmak istenen kimyasal tepkime hangisidir ?

A)	$CH_4 + 2 O_2 \longrightarrow CO_2 + 2 H_2O$
B)	$C_2H_5OH + 3 O_2 \longrightarrow 2 CO_2 + 3 H_2O$
C)	$C_6H_{12}O_6 + 6 O_2 \longrightarrow 6 CO_2 + 6 H_2O$
D)	$2 H_2 + O_2 \longrightarrow 2 H_2O$

15) Seçeneklerden hangisi yanma tepkimesidir ?

A)	$\text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_4 + 2 \text{O}_2$
B)	$\text{HCl} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
C)	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{O}_2 \longrightarrow 6 \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$
D)	$2 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{H}_2 + \text{O}_2$

16) Şapkalar üzerindeki P harfi fosfatı, D harfi şekeri, A harfi adenini, T harfi timini temsil etmektedir.



DNA üzerinde karşılıklı gelen iki nükleotiti temsil etmek için 6 arkadaş el tutuşmuşlardır. Fakat öğretmen ufak bir sorun olduğunu ve 2 arkadaşın yer değiştirdiklerinde sorunun çözüleceğini söylemiştir. Öğretmen hangi iki öğrencinin değişmesi gerektiğini söylemiştir ?

- A) Arda-Mete                      B) Veli-Mete  
C) Ali-Veli                         D) Mert-Can

17) Bazı canlılar ve kromozom sayıları verilmiştir.



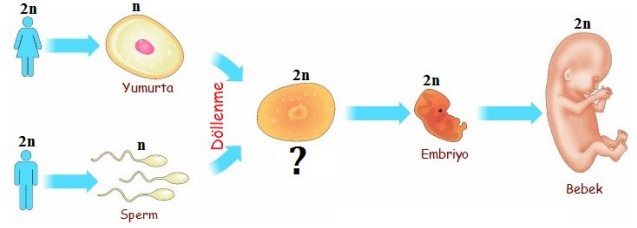
Bu kromozom sayılarına bakarak söylenenlerden hangisi yanlış olur ?

- A) Eşeğin göz hücresi 62 kromozomludur.  
B) Ayçiçeğin polen hücresi 17 kromozomludur.  
C) Sineğin kanat hücresi 6 kromozomludur.  
D) Köpeğin yumurta hücresi 39 kromozomludur.

18) "Hayvan hücreleri Mitoz bölünmenin telofaz evresinde boğumlanarak iki yeni hücreye ayrılır. Bitki hücrelerin hücre duvarları olduğundan boğumlanamaz ve özel bir yapı ile iki hücreye ayrılır." Bu bilgide bahsedilen özel yapı hangisidir ?

- A) Ara lamel                         B) Homolog kromozom  
C) Sentriyoller                      D) Profaz

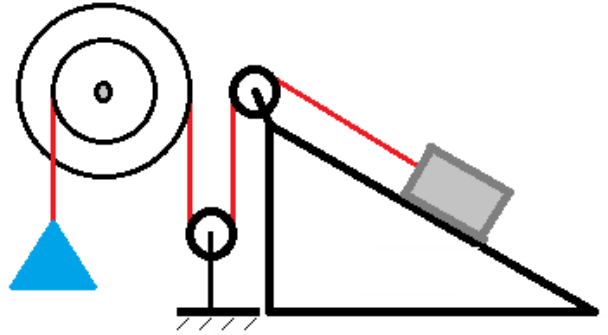
19) Bir bebeğin anne karnında oluşum ve gelişim süreci şematize edilmiştir.



Yukarıdaki süreçte " ? " ile gösterilen yere seçeneklerden hangisi gelmelidir ?

- A) Fetüs    B) Zigot    C) Polen    D) Plesenta

20) Bileşik makine sisteminde iki cisim şekildeki gibi dengededirler.



Şekildeki sistemde hangi basit makinenin varlığından bahsedemeyiz ?

- A) Sabit makara                      B) Çıkrık  
C) Hareketli makara                 D) Eğik düzlem

ADI:

SOYADI:

SINIFI:

NUMARA:

1)	(A B C D)	6)	(A B C D)	11)	(A B C D)	16)	(A B C D)
2)	(A B C D)	7)	(A B C D)	12)	(A B C D)	17)	(A B C D)
3)	(A B C D)	8)	(A B C D)	13)	(A B C D)	18)	(A B C D)
4)	(A B C D)	9)	(A B C D)	14)	(A B C D)	19)	(A B C D)
5)	(A B C D)	10)	(A B C D)	15)	(A B C D)	20)	(A B C D)

**BAŞARILAR !!!**